

CONTAINER FOR FLUID

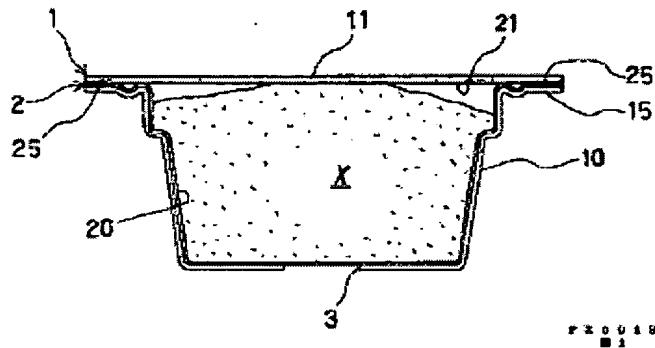
Patent number: JP2002029578
Publication date: 2002-01-29
Inventor: SUZUKI MITSUSACHI
Applicant: AUTONICS CO LTD
Classification:
- international: B65D83/00; B65D77/06; B65D85/50
- european:
Application number: JP20000216107 20000717
Priority number(s):

Also published as:
 JP2002029578 (A)

Abstract of JP2002029578

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a container for fluid which can be consistently compressed.

SOLUTION: A sealed film container 2 is formed inside a container body 1, and the sealed film container 2 is compressed inside the container body 1 by a pressing die 51 to extract the fluid X.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-29578

(P2002-29578A)

(43)公開日 平成14年1月29日 (2002.1.29)

(51)Int.Cl.
B 65 D 83/00
77/06
85/50

識別記号

F I
B 65 D 77/06
85/50
83/00

デマコド(参考)
F 3 E 0 1 4
A 3 E 0 3 5
G 3 E 0 6 7

5

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2000-216107(P2000-216107)

(22)出願日 平成12年7月17日 (2000.7.17)

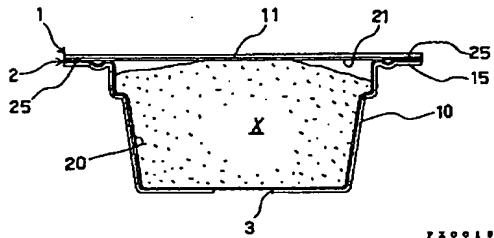
(71)出願人 591101032
株式会社オートニクス
埼玉県志木市下宗岡4丁目14番26号
(72)発明者 鈴木光幸
埼玉県志木市下宗岡4丁目14番26号 株式
会社オートニクス内
(74)代理人 100081879
弁理士 高橋清
Fターム(参考) 3E014 PA01 PA03 PB03 PC04 PC16
3E035 AA17 BB05 BC02
3E067 AA04 AB19 AB20 AB21 BA07C
BA12B BB14B EB15 FA04
FC01

(54)【発明の名称】 流動体用容器

(57)【要約】

【課題】 安定した圧縮が可能な流動体容器を提供す
る。

【解決手段】 容器本体1の内部に密閉フィルム容器2
を形成し、押し型51により容器本体1内部において密
閉フィルム容器2を圧縮し、流動体Xを抽出する。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部に流動体を収納し、流動体押し出し装置により押圧される押圧部を備え、該押圧により流動体が抽出される抽出口を備えた容器本体と、該容器本体内側に設けられ、前記押圧により容器本体内において圧縮され、前記押圧により前記抽出口に対応する位置に開放口を形成し、該開放口から前記流動体を排出可能にする、内部容器と、を備えたことを特徴とする流動体用容器。

【請求項2】 前記内部容器がフィルム材から形成される、請求項1に記載の流動体用容器。 10

【請求項3】 前記内部容器が前記容器本体と非接着である、請求項1に記載の流動体容器。

【請求項4】 内部に流動体を収納し、該流動体が抽出される抽出口を備えたケースと、

該ケース内側に剥離可能に設けられたフィルム状ケースと、

前記フィルム状ケースのフィルム状蓋と、を備え；前記フィルム状ケースとフィルム状蓋が端部で密着して前記流動体を密閉する密閉フィルム容器を形成し、

前記フィルム状蓋を押圧することにより該密閉フィルム容器を圧縮し、前記ケースの抽出口に対応する位置に開放口を形成し、該開放口から前記流動体を排出可能にする、ことを特徴とする流動体用容器。

【請求項5】 内部に流動体を収納し、該流動体が抽出される抽出口を備えたケースと、

該ケース内側に剥離可能に設けられたフィルム状ケースと、

前記ケースの蓋と、

該蓋の内側に設けられたフィルム状蓋と、を備え；前記フィルム状ケースとフィルム状蓋が端部で密着して前記流動体を密閉する密閉フィルム容器を形成し、

前記蓋を押圧することにより該密閉フィルム容器を圧縮し、前記ケースの抽出口に対応する位置に開放口を形成し、該開放口から前記流動体を排出可能にする、

ことを特徴とする流動体用容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、アイスクリーム等の流動体を収納する流動体用容器に関する。 40

【0002】

【従来の技術】 緊り製食品やソフトクリームなど、食品加工においては流動性を有する流動体を扱う工程が多く、食品加工機においても、流動体を対象としたものが多い。これらの食品加工機やその他の一般的な流動体加工機において、流動体は所定の容器などに入れられて運搬され、ホッパ等の受け容器に移されて押し出し装置により所定量押し出されて、所定の加工機に導入され或いは完成品として容器などに納められる工程が採用されている。しかし、流動体は運搬や取り扱いが難しく、流動

体を取り扱った後の押し出し装置や加工機械或いはその他の機器の掃除などの負担が大きい問題がある。そのため、近年流動体を密閉容器に入れ、該密閉容器を直接押し出し装置に装着し、密閉容器から直接流動体を押し出すシステムが提案されている。このようなシステムに用いられる容器として、例えば実公平7-19273号により予め段差を設けて圧縮しやすくした容器などが提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、前記した従来の密閉容器は、容器の材質などを選ばないと圧縮がうまく行われない上、圧縮による容器の破損などが生じる問題があった。また、容器の製造コストも高くなる問題があった。本発明は上記従来技術の問題を解決することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の流動体容器は、内部に流動体を収納し、流動体押し出し装置により押圧される押圧部を備え、該押圧により流動体が抽出される抽出口を備えた容器本体と、該容器本体内側に設けられ、前記押圧により容器本体内において圧縮され、前記押圧により前記抽出口に対応する位置に開放口を形成し、該開放口から前記流動体を排出可能にする、内部容器と、を備えたことを特徴とする。前記押圧部は通常は容器の蓋部分であり、該押圧部を押すことにより内部容器が圧縮され、流動体の排出が可能になる。そのため、容器本体は押圧部のみ押圧により圧縮或いは移動可能としておけば良く、容器全体を圧縮できるように形成する必要がない。そのため、使用できる容器本体の材料が多くなる。またコスト低減も可能になる。内部容器の開放口は、押圧により抽出口に対応する位置が自然に破れるようにしておくことも可能であるし、場合によっては破れやすいように厚さ方向に貫通しない筋目等を形成しておくことも可能である。また厚さ方向に貫通する切れ目を入れることも場合によって可能である。内部容器は、フィルム材から形成するのが望ましく、例えばポリエチレンフィルムが使用可能である。また、容器本体は紙やP E T等を使用可能である。内部容器と容器本体とは非接着で良く、内部容器がフィルム材の場合には静電気等により容器本体に貼着させた状態とすることが可能である。また、溶着や接着剤などにより接着させておく場合は、前記押圧により内部容器と容器本体とが剥離するようにしておく必要がある。更に具体的には、内部に流動体を収納し、該流動体が抽出される抽出口を備えたケースと、該ケース内側に剥離可能に設けられたフィルム状ケースと、前記フィルム状ケースのフィルム状蓋と、を備え；前記フィルム状ケースとフィルム状蓋が端部で密着して前記流動体を密閉する密閉フィルム容器を形成し、前記フィルム状蓋を押圧することにより該密閉フィルム容器を圧縮し、前記ケースの抽

出口に対応する位置に開放口を形成し、該開放口から前記流動体を排出可能にする、ことを特徴とする。該構成により、フィルム状蓋を押圧すれば、密閉フィルム容器が圧縮され、開放口から流動体が排出可能になる。この構成においても、フィルム状ケースはそれぞれケースに接着する必要はなく、静電気などにより貼着すれば十分である。また、ケースとフィルム状ケースは一体的に形成することも可能である。なお、フィルム状蓋は押圧を受けるため、強度が必要な場合には材質を厚くすれば良い。また通常の蓋の内側にフィルム状蓋を装着することも可能であり、この構成により蓋部の強度が強化される。この場合蓋とフィルム状蓋を接着することも不要である。

【0005】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1及び図2において、容器本体1はケース10と蓋11から構成されている。ケース10は図示するように上方に向かって広がるカップ形状をしており、上端部が大きく開口している。該開口の周囲には縁15がケース10と一体的に形成されている。

【0006】ケース10の内側にはフィルム状ケース20が設けられている。フィルム状ケース20はケース10の内壁面全体に静電気などにより張り付いており、フィルム状ケース20の内部に流動体Xが収容されている。ケース10の底部には供給孔3が設けられており、ケース10に収納された流動体がこの供給孔3から排出されるように構成されている。供給孔3は、この実施例では平面形状が星形であるが、これに限定されるものではなく、丸形、四角形、三角など種々の形状が可能である。

【0007】フィルム状ケース20の供給孔3に対応する位置には開口は設けられておらず、供給孔3は常態ではフィルム状ケース20により塞がれている。なお、ケース10の材質は種々のものが採用可能であるが、この実施形態ではPETを用いている。また、フィルム状ケース20はポリエチレンフィルムを用いているが、この材質も種々のものが可能である。なお、フィルム状ケース20は、軟質材など押圧により圧縮可能なものであればフィルム状でなくても良い。

【0008】ケース10の開口には蓋11が装着されている。この蓋11の内側にもフィルム状蓋21が貼着されている。蓋11の材質は紙やPETなど種々のものが可能である。またフィルム状蓋21はこの実施例ではポリエチレンフィルムであるが、他の材質も使用可能である。更にフィルム状でなくても良いことはフィルム状ケース20と同じである。蓋11とフィルム状蓋21は接着されていなくても良く、静電気などにより張り付いていればよい。

【0009】フィルム状ケース20とフィルム状蓋21の端部は縁15に対応する部分において接着されてお

り、接着部25を形成している。該接着は熱溶着などにより行われる。この接着部25により、フィルム状ケース20とフィルム状蓋21で密閉フィルム容器2を形成し、流動体Xを密閉収納するようになっている。

【0010】以上構成の容器は図3に示すように、受け台50に入れられ、上部から押し型51により押圧され、供給孔3及び受け台50に設けられた開口52から流動体Xが排出され、受け容器55に盛られるようになっている。

【0011】即ち、押し型51が蓋11を押圧すると、蓋11がケース10の内部に貫入し、フィルム状ケース20が図示するように折り畳まれ、密閉フィルム容器2が圧縮される。これに伴って、フィルム状ケース20の底部の供給孔3に対応する箇所が圧力により破れて開放口22が形成され、ここから流動体Xが供給孔3及び開口52を通じて、外部に排出され、受け容器55に盛りつけられる。

【0012】フィルム状ケース20の底部が破れにくい場合には、供給孔3に対応する位置に、所定箇所に切れ目を入れることも可能である。また、切れ目を入れると流動体Xの漏洩の懸念があれば、切れ目ではなく厚さ方向に貫通しない筋目等を形成することも可能である。また、供給孔3に対応する位置のフィルム状ケース20を薄く形成しておく等種々の形態が可能である。

【0013】押し型51がケース10の底部まで下降して、流動体Xの排出が終わったら、押し型51を上昇させ、容器本体1を取り出して回収する。

【0014】図4に他の実施形態を示す。この実施例では図1における蓋11を取り除き、フィルム状蓋21のみで蓋体を形成している。この実施形態ではフィルム状蓋21が直接押し型51により押圧される。フィルム状蓋21の強度に懸念がある場合には、材質を厚くするなどの対策を立てればよい。

【0015】以上説明した実施形態では、容器本体1の内部において密閉フィルム容器2のみが圧縮され、容器本体1は圧縮を受けないから、容器本体1の材質や形状などに制約が少なく、種々の材質、形状を採用可能になる。また、密閉フィルム容器2はフィルム状のもので形成されているため、密閉フィルム容器2自体の圧縮抵抗が少なく、圧縮効率も高くなる等の効果がある。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように本発明の流動体用容器によれば、安定した圧縮が可能で、容器本体の材質の選択の幅が広がり、また容器の破損などの危険が少ない等の効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態を示す概略正断面図。

【図2】本発明の一実施形態の平面図。

【図3】本発明の一実施形態の動作を示す説明図。

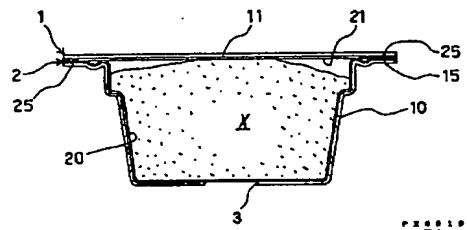
【図4】本発明の他の実施形態の平面図。

【符号の説明】

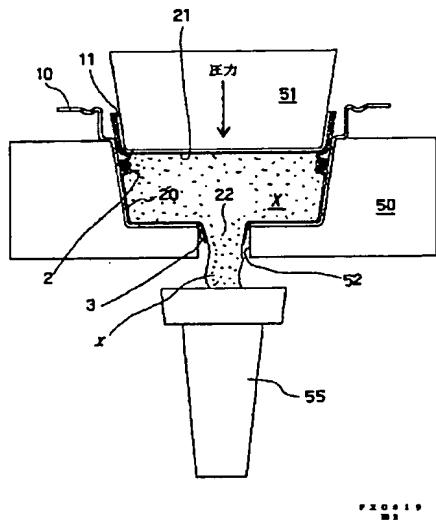
1：容器本体、2：密閉フィルム容器、3：供給孔、10
0：ケース、11：蓋、15：縁、20：フィルム状ケ*

*ース、21：フィルム状蓋、22：開放口、25：接着
部、50：受け台、51：押し型、52：開口、55：
受け容器。

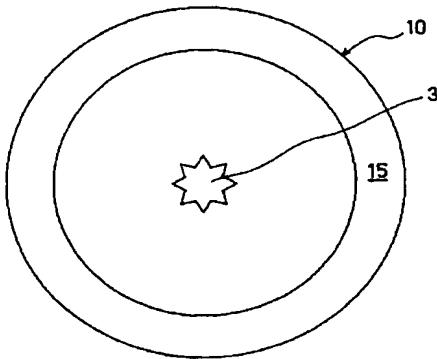
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

